ENCICLOPEDIA *estudiantil*

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 61

Año II
24 de agosto de 1961



ÍNDICE

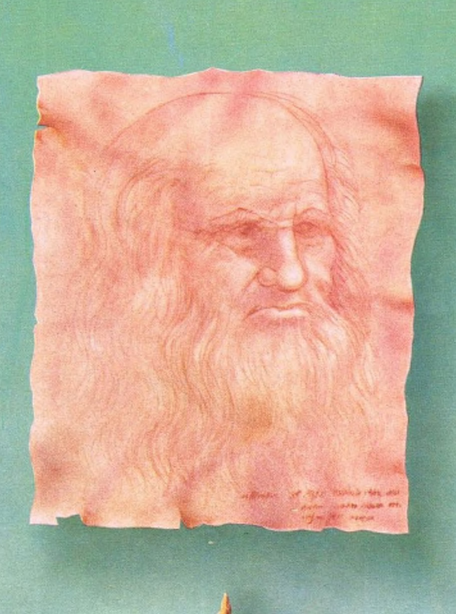
•

PRECIO $ 15.—

NUMEROS ATRASADOS $ 18.— EL EIEMPLAR

EXTERIOR

COLOMBIA	$	1,70
COSTA RICA	C.	1,50
CHILE	Eº	0,25
ECUADOR	Ss.	5,00
EL SALVADOR	C.	0,75
ESPAÑA	Ptas.	20,00
GUATEMALA	Q.	0,25
HONDURAS	L.	0,50
MÉXICO	$	3,00
NICARAGUA	C.	1,75
PANAMÁ	B/	0,25
PERÚ	S/	7,00
PUERTO RICO	$	0,25
R. DOMINICANA	$	0,25
URUGUAY	$	2,00
VENEZUELA	Bs.	1,25





A. Fedini

LA ETNOLOGÍA (2a. nota)

PUEBLOS ASIÁTICOS

MIL quinientos millones de personas —casi la mitad de la población terrestre— habitan el continente asiático. Los asiáticos pertenecen en gran parte al grupo amarillo o mogólico; otra, relativamente importante, al grupo blanco, y un pequeño número de ellos es de raza negra. El interior del continente permanece, desde hace muchos siglos, completamente cerrado a todo contacto con la civilización occidental; por eso las costumbres de sus pobladores no han sentido la influencia de la misma. La inmensidad del territorio ha determinado que convivieran los grados más dispares de cultura: sociedades civilizadas, como en China y Cercano Oriente; regímenes bárbaros y hasta el estado tribal, como en Siberia, norte de India, Turquestán, etcétera. Veremos qué nos enseña la etnología sobre estos pueblos.

Los tibetanos

El altiplano del Tíbet está habitado por un pueblo singular, formado en gran parte por monjes. La población tibetana está subdividida en tribus, algunas de las cuales llevan una vida sedentaria; viven generalmente en casas de dos o tres plantas, construidas con piedras cementadas o con ladrillos no cocidos. La planta inferior carece casi siempre de ventanas y está destinada a servir de almacén, establo o caballeriza. El sustento de estos pueblos depende de la agricultura, del pequeño comercio y, algunas veces, de la pesca.

Otras tribus tibetanas llevan una vida nómada; habitan en rústicas tiendas, generalmente hechas con pieles de cabras, y de forma oval o cuadrangular. Viven del pastoreo, cuidando sus rebaños de ovejas o de yaques, que les suministran leche, carne, queso y cueros, y les sirven, además, de medio de transporte. La vestimenta más común del tibetano está constituida por la "chuba", una amplia casaca de tela o de piel que llega hasta las rodillas en los hombres, y hasta los tobillos en las mujeres, y sujeta al talle por un ancho cinturón.

Rico mercader tibetano con sus criados.

La casaca es de color púrpura para los hombres, azulada para las mujeres y rosa para los lamas, los monjes budistas del Tíbet. Otras características particulares de la vestimenta tibetana son: las botas, el sombrero de paja para el verano y un gorro orlado de piel para el invierno. Los fieles son llamados a presenciar las ceremonias religiosas, por medio del sonido de unas largas trompetas, similares a las representadas en la figura. La población tibetana es en general muy supersticiosa y cree en los sacrificios, aun cruentos, para aplacar a los espíritus malignos. Ellos están convencidos, por otra parte, de que las divinidades pueden encarnarse en el cuerpo de algún hombre; razón por la cual, en casi todos los monasterios, es honrada alguna persona que se cree ser el espíritu "reencarnado" de algunas de sus divinidades.

Trompetas gigantescas usadas por los monjes budistas del Tíbet.

Los chinos

A pesar de que las grandes ciudades de China se diferencian muy poco de las de cualquier otra nación, es posible encontrar en la campaña y en las aldeas chinas algunas de sus costumbres particulares, sus vestimentas típicas y sus tradiciones, tan abundantes en este pueblo de civilización milenaria. Los vestidos de los chinos son ordinariamente de algodón; los tradicionales, de seda, están reservados para algunas ocasiones, sobre todo para las grandes ceremonias. Esta vestimenta característica consiste, para los hombres, en una larga chaqueta que llega hasta las rodillas y debajo de la cual se lleva el pantalón ajustado en los tobillos. En las mujeres, el vestido tradicional está formado por una casaca más corta y los pantalones no están sujetos abajo como en los hombres. Una característica de la vestimenta china es la carencia absoluta de bolsillos; los chinos, hasta hace algunos decenios, guardaban todos sus objetos en el ancho cinturón que les ajusta el talle o en los pliegues de las mangas. La alimentación de los chinos comprende productos de uso común aun para nosotros, como el arroz, la carne de cerdo, los huevos y otros, para nuestras costumbres, completamente inusitados y que ellos consideran verdaderamente apetitosos: nidos de una especie de golondrina común en el Asia, aletas de tiburón, cogollos de bambú, etc.



Vista de una ciudad china.

Los tártaros

Los tártaros son los habitantes de una vasta zona del Asia central. Constituyen un pueblo nómada dividido en tribus que toman generalmente el nombre de animales. Viven del cuidado de sus ganados: vacas, ovejas, caballos y en especial yaques, y son, además, hábiles artesanos; trabajan el bronce, la plata y la madera. Algunas tribus son de religión islámica (mahometana) y otras, en cambio, practican el animismo.



Dos tártaros con su característica vestimenta junto a una de sus típicas casas circulares.

Los árabes

Los árabes están subdivididos en tribus, algunas de las cuales practican una vida nómada, otras seminómadas y otras, finalmente, llevan una existencia sedentaria. Las tribus nómadas son conocidas con el nombre de beduinos, palabra que significa "habitantes del desierto". Los beduinos viven en tiendas, son pastores y cazadores y a su vez están divididos en pequeños grupos, llamados cabilas. Los árabes seminómadas habitan en las estepas de Siria, Jordania y Arabia Saudita. Atienden a su subsistencia con la práctica de la agricultura y el cuidado del ganado y viven en casas de albañilería o en chozas. Los ára-



Tienda de árabes nómadas.

NUESTRA PORTADA: Manifestaciones artísticas de diversas razas. Arriba, a la izquierda: autorretrato de Leonardo de Vinci, notable expresión de inteligencia en el grupo blanco. Abajo, izquierda: escultura paleomogólica (grupo amarillo); representa una divinidad. Derecha: máscara para danzas rituales (grupo negro).

bes sedentarios se dedican a la agricultura, mientras sus mujeres, hábiles artesanas, confeccionan telas y cerámicas. Su vestimenta está formada comúnmente por una larga túnica blanca, estrechos pantalones y una especie de turbante para cubrir la cabeza. Muchas mujeres árabes suelen llevar el rostro oculto por un velo; costumbre que responde a una de sus más antiguas tradiciones.

Los birmanos

Los birmanos constituyen un pueblo de agricultores dedicados al cultivo del arroz y al cuidado de su ganado. Durante sus tareas en el campo, los hombres y las mujeres visten una corta saya, pero en las grandes ocasiones suelen vestir preciosas sedas brillantes y multicolores. La casa birmana está sólidamente construida de madera o de bambú y generalmente se halla protegida por una larga cerca. Los birmanos pertenecen al culto budista y sus monjes visten una característica bata de color amarillo. En cada aldea, aun en las más pequeñas, existe siempre un monasterio y una pagoda, porque ellos observan en forma rigurosa los ritos de su religión.



Una pagoda birmana con su cúpula dorada.

PUEBLOS DE AMÉRICA

América está hoy habitada por poblaciones diversas, algunas de las cuales pertenecen a la raza blanca, otras a la mogólica y otras, finalmente, a distintos grupos de raza negra. Esta mezcla de razas se debe a que, desde hace cinco siglos, América es la meta seguida por la emigración y la colonización europeas. Los europeos, por otra parte, en el período de su expansión colonial (del siglo XV al XIX), llevaron a América gran cantidad de negros para emplearlos como esclavos en las plantaciones. Tanto la población blanca como la negra y la indígena, con el correr de los años y los siglos, se han fusionado en parte, dando origen a nuevos pueblos, producto de la unión de las mismas. En estos grupos, los etnólogos, sólo con grandes dificultades, logran encontrar los caracteres étnicos particulares de cada raza originaria. Hoy, América ha logrado un alto nivel cultural, alcanzando y superando en algunos aspectos las varias veces milenaria civilización europea. Pero, en algunas zonas, todavía vive la población agrupada en tribus y conserva las características de una cultura primitiva. En no pocos lugares, sin embargo, las poblaciones indias han asimilado integralmente la cultura europea y han llegado a identificarse plenamente con el resto de la sociedad mestiza y blanca. Veremos ahora los rasgos más salientes de algunos de estos pueblos.

Los esquimales

Uno de los pueblos que hoy vive de modo rudimentario es sin duda el esquimal. Baste decir que no conoce todavía la técnica de la elaboración de los metales.

Todos sus utensilios son de hueso, marfil, cuerno, etc., pero los esquimales, habilísimos artesanos, fabrican con estos materiales cuchillos, puntas de flechas, botones, peines, agujas, etc., minuciosamente trabajados. Su vestimenta está constituida por una especie de jubón cerrado, con mangas y guantes adheridos, que se pone por la cabeza, un capuchón, pantalones y botas de piel de foca, forradas generalmente con otra piel o revestidas de hierbas secas, para protegerse del frío. Durante el invierno, terminado el trabajo diario en las aldeas esquimales, tienen lugar alegres fiestas colectivas, que consisten en cantos y danzas ejecutados sin la ayuda de ningún instrumento musical que, por otra parte, estos pueblos no poseen.



Objetos de la artesanía esquimal efectuados con huesos de ballena hábilmente trabajados.

Los fueguinos

Los fueguinos son los habitantes de Tierra del Fuego. Como vestido llevan generalmente sobre sus espaldas un corto manto de piel de foca. Habitan en simples cabañas construidas casi siempre con ramas entrelazadas. No conocen la alfarería y conservan el aceite en pequeños odres, confeccionados con pieles; transportan agua en recipientes hechos con corteza de árboles; utilizan también grandes trozos de corteza, sobre todo de haya, para fabricar sus canoas. Se alimentan de pescado, carne de foca y aves que capturan con sus redes. Estos pueblos se hallan en vía de mestización.



Primitiva habitación de indígenas de Tierra del Fuego, construida con ramas de árboles.

Los pieles rojas



Campamento de pieles rojas en la pradera.

Los pieles rojas, contrariamente a lo que se cree, no constituyen un pueblo o raza roja, sino que pertenecen a la mogólica. Este pueblo debe su nombre a la extraña costumbre que tenían sus guerreros, desde muchos siglos atrás, de teñirse el cuerpo y la cara de rojo.

Actualmente los pieles rojas no son ya los guerreros de otras épocas, ni asaltan las caravanas de los intrépidos colonizadores del oeste de América del Norte, sino que se han transformado en pacíficos comerciantes, agricultores y pastores. Actualmente, estos pueblos viven en las llamadas "reservas", territorios que el gobierno de los Estados Unidos les ha destinado para su uso exclusivo, donde se han desarrollado y elevado culturalmente.

Parece, sin embargo, que están destinados a desaparecer, a pesar de las medidas adoptadas por aquel gobierno para evitar la disminución de los habitantes de las reservas.

Los indígenas del Gran Chaco

El Gran Chaco, dilatada llanura boscosa que se extiende en parte del territorio del Paraguay y de la Argentina, alberga todavía muchos pueblos indígenas, restos de una población otrora más numerosa. Los ríos chaqueños, especialmente el Paraguay y el Pilcomayo, concentran tribus cuyos exponentes masculinos son hábiles pescadores con red y arpón, y consumados cazadores. La principal riqueza de los chaqueños es la algarroba (fruto muy azucarado del algarrobo) y la caza (la palabra chaco quiere decir "cacería", en lengua quechua), aunque muchos grupos practican ahora una agricultura rudimentaria y han abandonado el nomadismo primitivo. No pocos de ellos contribuyen, actualmente, al progreso de la industria azucarera o trabajan en los obrajes y desmontes en los inmensos bosques del norte.



Saya que llevan los indígenas del Chaco.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA PRIMITIVA DE LAS RAZAS

En los gráficos de esta página se presenta una distribución esquemática de las razas humanas en cada uno de los cinco continentes. Debe entenderse muy bien que los distintos pueblos señalados no ocupan exactamente, en la actualidad, el territorio que en el gráfico respectivo se les asigna, ya que la distribución señalada no pretende sino representar el de la máxima extensión ocupada en alguna época del pasado. En nuestro continente y Australia, por ejemplo, es evidente que las migraciones europeas modificaron sustancialmente el cuadro etnográfico. En la propia Europa, el mismo fenómeno, en un grado menor, ha venido a obrar un resultado bastante parecido.



LA CONJURACIÓN CONTRA CÉSAR

En el mes de marzo, el día 15, del año 44 a. de J. C., César, acompañado de su hijo adoptivo Marco Bruto, transitaba dirigiéndose al senado para participar de una de las sesiones que realizaban periódicamente.

Mientras el dictador recorría las calles de Roma, el gentío se apretujaba en su torno y lo aclamaba.

En un momento dado se le aproximó un hombre que, entregándole un pliego de pergamino, le dijo: "Lee pronto, pues allí hay noticias muy importantes para ti".

En ese pliego, en efecto, estaba escrita la advertencia de que se estaba tramando contra él una conjura de muerte.

Pero César, constreñido por la multitud, no tuvo tiempo para desenvolver el pliego y leerlo. Aquella nota entregada en sus manos por un desconocido era la última oportunidad de salvarse que le ofrecía el destino.

El dictador llegó al senado y entró en la curia. Allí los conjurados se abalanzaron sobre él y lo apuñalaron.

LA CONJURACIÓN

¿Por qué los senadores romanos mataron a César? El gran general romano, de vuelta en Roma después de haber sometido la mitad de Europa, había llegado a concentrar en sí todos los poderes del gobierno. De hecho se había constituido en soberano absoluto; su ambición era, quizá, la de instaurar en Roma nada menos que una monarquía universal, que gobernase el imperio que él había contribuido a forjar.

Sin embargo, César sabía que para los romanos la palabra "rey" era muy odiosa y no quería hacerse llamar con ese nombre. Muchas veces había demostrado rechazar, con un gesto desdeñoso, la corona de rey que le había sido ofrecida en público.

Pero esto no cambiaba el fondo del asunto. Los jóvenes patricios ya lo habían comprendido: las instituciones democráticas de la república romana poco a poco se habían venido a menos, carentes de todo poder; todo estaba en manos de César. La democracia prácticamente naufragaba. Buscando detener el curso de los sucesos, los jóvenes senadores conjuraron contra César y decidieron matarlo.

El dictador tenía algunas noticias de que algo se estaba tramando en su contra, pero no les dio mayor importancia. Así se cumplió su destino. Mas su muerte, por cierto, no resolvió la situación política de Roma. En efecto: antes de que pasasen catorce años Octavio podría proclamarse emperador y arrogarse la suma de todos los poderes.

Los tiempos, desdichadamente, habían madurado para una dictadura, y el atentado del 15 de marzo no pudo mudar el curso de la historia.



Un ciudadano romano entrega a César una carta para advertirlo del inminente peligro.

Cerca de 1.600 años después de este hecho, el gran poeta inglés Guillermo Shakespeare evocó en una de sus tragedias la figura y muerte de César.

Después del asesinato del dictador, Bruto, uno de los criminales, y Antonio, fidelísimo amigo de César, se dirigieron al pueblo romano en sendos discursos para explicar, cada uno a su modo, lo que había sucedido.

Reproducimos las palabras con que Shakespeare ha formulado estos discursos: ellas nos ilustran perfectamente sobre los sentimientos de aquellos grandes personajes, en los trágicos momentos en que debían justificar la propia conducta delante del pueblo.

De la reacción del pueblo dependería el destino de la ciudad, y el personal de cada uno de ellos.

BRUTO

"Romanos, pido que se dé fe a la sinceridad de mis palabras... Yo, que he matado a César, declaro que lo he amado mucho. Mas entonces, ¿por qué le he dado muerte? Para todo el que desee inquirir la verdad, yo respondo: no porque amase poco a César, sino porque amaba mucho a Roma. Cuando César fue afortunado, me he congratulado con él; cuando fue valiente lo he exaltado; cuando se convirtió en tirano lo he matado.

Eso es justamente: lágrimas por su amor, alegría por su fortuna y por su suerte, honor por su valentía, y... muerte por su ambición.

¿Quién desea ser esclavo? ¿Habríais preferido quizá que César viviera y ser todos vosotros sus esclavos, o acaso mejor no preferís ver muerto a César y ser hombres libres?".

ANTONIO

"¡Amigos, romanos, conciudadanos, escuchadme! El noble Bruto afirma que César fue un ambicioso y por eso le dio muerte. Pero, ¿se puede decir que César haya sido verdaderamente tal? ¿Acaso no llenó con el botín de sus victorias los cofres del tesoro público? ¿No acudió en ayuda de los pobres? ¿No rechazó tres veces la corona que se le ofreció? ¿Y a esto se le puede llamar ambición?

He aquí su testamento: escuchad. Está escrito que a cada ciudadano romano César le deja en herencia 75 dracmas... Además César dispone que sus jardines y sus árboles frutales estén a disposición de todos.

Así amaba César. ¿Cuándo jamás el pueblo romano podrá encontrar un jefe más generoso?".

EL ECUADOR



La posición geográfica del Ecuador.

EL Ecuador es el único Estado sudamericano cuyo nombre se identifica con su posición geográfica. En efecto, la República del Ecuador debe su nombre al hecho de hallarse exactamente ubicado sobre la línea del ecuador.

No se crea, sin embargo, que es un país de oprimente clima ecuatorial. A causa del particular relieve del territorio y de la fría corriente oceánica, de Humboldt, la mayor parte del Ecuador goza de una perenne y maravillosa primavera.

Los primeros conquistadores europeos que desembarcaron en el siglo XVI se encontraron ante un país verdaderamente delicioso.

DOS IMPONENTES CADENAS DE MONTAÑAS



El Chimborazo, coloso de los Andes ecuatorianos.

El aspecto más característico del territorio ecuatoriano está constituido por los Andes. Éstos atraviesan el país de norte a sur formando dos imponentes y abruptas cordilleras.

Los montes que las integran son verdaderamente gigantescos. Efectivamente tienen una altura media no inferior a los 4.500 metros.

Por encima de todos se destaca la cumbre del Chimborazo (6.272 m.), volcán extinguido. Las dos cadenas se hallan separadas entre sí por un largo y estrecho altiplano, recorrido por numerosos cursos de agua aprovechables para el riego.

El Ecuador puede ser llamado la tierra de los volcanes: se cuentan, en efecto, varias decenas, casi todos activos. Naturalmente, al Ecuador no le podía faltar el más alto volcán activo del mundo: el Cotopaxi, un coloso de 5.896 m. de altura.

Otros volcanes de respetable altura son el Cayambe (5.789 m.) y el Antisana (5.704 m.).

DATOS DEL ECUADOR

Superficie: 270.670 km.²
Población: unos 4.200.000 habitantes
Capital: Quito
Religión: católica
Idioma: castellano
Forma de gobierno: republicana

0 100 200 km.

Mapa físico del Ecuador.

La selva ecuatorial, que ocupa la mayor parte de la Amazonia ecuatoriana. Uno de los animales característicos de su fauna es el jaguar.

UNA GRANDIOSA SELVA

Al este de los Andes se extiende la llamada Amazonia ecuatoriana. La mayor parte de esta región está cubierta por la selva ecuatorial, formada por infinita variedad de árboles gigantescos.

En ciertos puntos, la vegetación es de tal modo tupida e intrincada que el hombre no halló aún la manera de abrirse camino.



UNO DE LOS MÁS ACTIVOS PUERTOS SUDAMERICANOS

Cuatro kilómetros de muelles, depósitos y talleres modernísimos, un movimiento continuo de naves: tales son las características del puerto de Guayaquil, sobre el Pacífico. En Guayaquil se concentra el 90 % del tráfico de importación y exportación del Ecuador: en suma, es la capital económica de la República.

CIUDAD DE ETERNA PRIMAVERA

A la misma altura que otras montañas del mundo se hallan cubiertas de nieves eternas y la temperatura está con frecuencia bajo cero, en las del Ecuador se goza de un clima delicioso. Así, Quito (la capital), que se encuentra en un altiplano de poco menos de 3.000 metros de altura, disfruta de una eterna primavera.

Quito, antigua residencia de los incas, es hoy una ciudad de unos 250.000 habitantes. La capital del Ecuador es rica en edificios de notable valor artístico. Entre estos son particularmente célebres el convento de San Francisco (uno de los mayores del mundo) y la iglesia de los jesuitas, obra maestra del arte barroco.



Quito: el célebre convento de San Francisco.

UNA EXTRAORDINARIA VARIEDAD DE ANIMALES

Las variadas condiciones del clima del Ecuador (cálido en la llanura amazónica, donde los montes llegan a 3.500 metros, frío en las alturas superiores) ofrecen la posibilidad de vida a los más distintos tipos de animales.

Jaguares, osos, pumas, cocodrilos, serpientes, monos, leopardos, gatos monteses, tapires, ciervos, llamas: he aquí algunos exponentes de la excepcional fauna ecuatoriana.

Los animales característicos del Ecuador son el cóndor, que vive en las más altas cimas de los Andes, y el colibrí, también llamado pájaro-mosca por su pequeño tamaño.



La llama: típico animal de los Andes.

LAS ISLAS GALÁPAGOS



Al Ecuador pertenece el grupo de las islas Galápagos, a unos 1.120 kilómetros de la costa. En total, son una cincuentena, entre pequeñas y grandes.

Las Galápagos fueron descubiertas en 1535 por un obispo español; pero permanecieron abandonadas por muchos años. En 1832 fueron ocupadas por el coronel Ignacio Hernández, por cuenta del Ecuador. Su población actual es de 4.000 habitantes, en su mayoría, dedicados a la pesca.

Las Galápagos son de origen volcánico: en la isla Isabel, la de mayor extensión, se encuentran unos dos mil cráteres.

El nombre de estas islas se debe a la abundancia de tortugas de notables dimensiones, que todavía viven en considerable cantidad en el interior.

DOS PRECIOSOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS: CACAO Y CAFÉ

Dos son los productos agrícolas que representan la riqueza del país: el cacao y el café; ambos, de óptima calidad.

El Ecuador es uno de los mayores productores mundiales de cacao (alrededor de 30.000 toneladas por año).

Su más extenso cultivo se encuentra en la provincia de Los Ríos: allí se produce el famoso "arriba", un cacao de primera clase. El café (unas 40.000 toneladas) se cultiva sobre todo en el territorio que se encuentra en las inmediaciones del golfo de Guayaquil.

Otros importantes productos agrícolas son la caña de azúcar (1.224.000 toneladas), la banana (700.000 toneladas), el arroz (97.000 toneladas). La selva proporciona una madera muy apreciada (la "balsa"), que se usa en especial para construcciones aeronáuticas.

Notables son los recursos minerales. El subsuelo del Ecuador tiene yacimientos de petróleo (380.000 t. anuales), oro, cinc, azufre, hierro y manganeso.

La gran industria no está muy desarrollada. La artesanía más famosa es la de los sombreros de paja de Jipijapa (llamados "panamá") fabricados con la fibra de la palma toquilla.

PRODUCTOS IMPORTADOS

Tabaco, máquinas, productos químicos, lubricantes, materias primas y repuestos.



PRODUCTOS EXPORTADOS

Cacao, café, bananas, arroz, madera de balsa, sombreros de Jipijapa ("panamá").

LA DIGESTIÓN

SABEMOS que los alimentos cumplen en nuestro organismo importantísimas funciones: aportan los elementos necesarios para la formación y desarrollo de los numerosos compuestos orgánicos que lo integran y suministran las calorías necesarias para la vida, en una serie de procesos químicos que se cumplen, muchos de ellos, en la intimidad de las células. Pero nosotros no ingerimos sustancias simples, capaces de ser asimiladas inmediatamente a nuestros tejidos, sino que, por el contrario, nuestros alimentos son cuerpos compuestos, formados por una serie de elementos agrupados de distinta manera, como sucede con el pan, la carne, etc. Ahora bien, este pan, esta carne, no son incorporados a nuestro cuerpo tal cual son, sino que son destruidos y degradados paulatinamente hasta sus componentes más simples, que entonces sí, son absorbidos e incorporados a nuestros propios tejidos, adonde son llevados por la corriente sanguínea. Todos estos procesos de orden físico-químico, que llevan a la destrucción de la materia constitutiva de los alimentos hasta sus componentes básicos asimilables y su ulterior absorción, constituyen, en resumen, la digestión. Esta se lleva a cabo en el aparato digestivo, por medio de un conjunto de compuestos, casi todos ellos fermentos, que forman parte de los jugos digestivos elaborados por una serie de glándulas, que los vuelcan con sus secreciones, a lo largo del citado aparato, desde la boca hasta el intestino. Este proceso es común a los tres principales componentes de los alimentos: grasas, hidratos de carbono y las denominadas proteínas.



Molécula de almidon. *Molécula de azúcar.*

La molécula de almidón no es sino una cadena de moléculas de azúcar. Una molécula de almidón se desdobla en numerosas moléculas de azúcar.

QUÉ ES EL ALIMENTO

Es necesario recordar que los alimentos se componen de tres clases de sustancias fundamentales: hidratos de carbono o glúcidos: azúcares, almidón, celulosa, etc., contenidos sobre todo en los vegetales, en el pan y en las pastas; grasas o lípidos: contenidos en la manteca, aceites, etc.; proteínas o prótidos: se encuentran en la carne, huevos, quesos, etc. Se hallan además sustancias inorgánicas, agua y sales minerales, necesarias a nuestro organismo.

MECÁNICA Y QUÍMICA DE LA DIGESTIÓN

Podemos ahora examinar, detalladamente, el maravilloso proceso de transformación que se efectúa en nuestro aparato digestivo.

1) DIGESTIÓN BUCAL. Los dientes trituran los alimentos, mientras las glándulas salivales vuelcan su secreción, la saliva, en la boca. Esta saliva, por medio de un fermento, la ptialina, transforma el almidón en un azúcar simple, la maltosa. Además embebe los alimentos y lubrica la mucosa bucal.

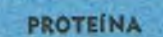
ALMIDÓN  MALTOSA

2) DE LA BOCA AL ESTÓMAGO. El alimento masticado, que origina la formación del bolo alimenticio, es deglutido y, por medio del esófago, llega hasta el estómago.

3) LA DIGESTIÓN GÁSTRICA. El jugo gástrico segregado por las glándulas de la mucosa del estómago posee dos integrantes fundamentales en la digestión: el ácido clorhídrico y la pepsina. El primero disuelve ciertos elementos (fibras conjuntivas, nucleoproteínas, etc.) y crea un medio cuya acidez favorece la acción de la segunda, que es un poderoso fermento actuante sobre las proteínas, desdoblándolas en cuerpos más simples: peptonas y albumosas. La acción de éstos resulta favorecida por los movimientos que el estómago imprime a la masa alimenticia permitiendo primero su mezcla y, luego, su progresión hacia el intestino.



SECCIÓN DEL ESTÓMAGO

PROTEÍNA  PEPTONA





4) DEL ESTÓMAGO AL INTESTINO. Después de un tiempo, que varía entre 1 y 6 horas, según los alimentos, se ha completado la digestión gástrica y el bolo alimenticio ha sido transformado en una papilla blanquecina llamada quimo. El estómago, entonces, contrayéndose, lo envía hacia el intestino, pasando a través de un anillo muscular, a modo de válvula, llamado píloro (válvula gastrointestinal).

5) LA DIGESTIÓN INTESTINAL. Cuando el quimo llega a la primera porción del intestino, el duodeno, se inicia la digestión intestinal, mediante la acción de tres jugos, que son los siguientes: A) Jugo duodenal o intestinal: es producido por las células de la pared del duodeno y posee varios fermentos: erepsina, que actúa sobre las peptonas desdoblándolas en aminoácidos; lipasa, que desdobla las grasas; maltasa, que transforma la maltosa en glucosa; invertasa, que desdobla la sacarosa en fructosa y glucosa. B) Jugo pancreático: segregado por el páncreas y llevado al duodeno por los conductos pancreáticos (de Wirsung y de Santorini), este importantísimo jugo digestivo actúa sobre los tres tipos de sustancias que componen los alimentos, por medio de cuatro fermentos que son: a) tripsina: actúa sobre las peptonas y albumosas, transformándolas en aminoácidos asimilables; b) lipasa, desdobla las grasas, ayudada por la bilis y las transforma en ácidos grasos y glicerina, fácilmente absorbibles por el intestino; c) amilasa, completa la acción de la saliva y jugo intestinal, desdoblando el almidón en glucosa; d) maltasa: desdobla la maltosa en glucosa. C) Bilis: segregada por el hígado y almacenada en la vesícula biliar, cuando llega al intestino cumple importantes funciones: emulsiona las grasas, favorece la absorción de ciertos ácidos, excita los movimientos del intestino, etcétera.



6) LA ABSORCIÓN INTESTINAL. Después de ser, como hemos visto, profundamente transformado, el quimo se convierte en una masa muy fluida a la cual se le da el nombre de quilo. A medida que la digestión se va completando, las sustancias alimenticias, transformadas en otras, capaces de ser utilizadas por el organismo, se van absorbiendo por intermedio de las vellosidades intestinales. En toda la mucosa del intestino delgado, las vellosidades van absorbiendo el quilo, por medio de las células absorbentes que las recubren. Las grasas pasan en parte a los vasos linfáticos y de éstos al conducto torácico que las conduce al sistema sanguíneo. En cambio, las proteínas, los azúcares y las sales penetran en los capilares; de allí pasan a la vena porta que los conduce directamente hasta el hígado.

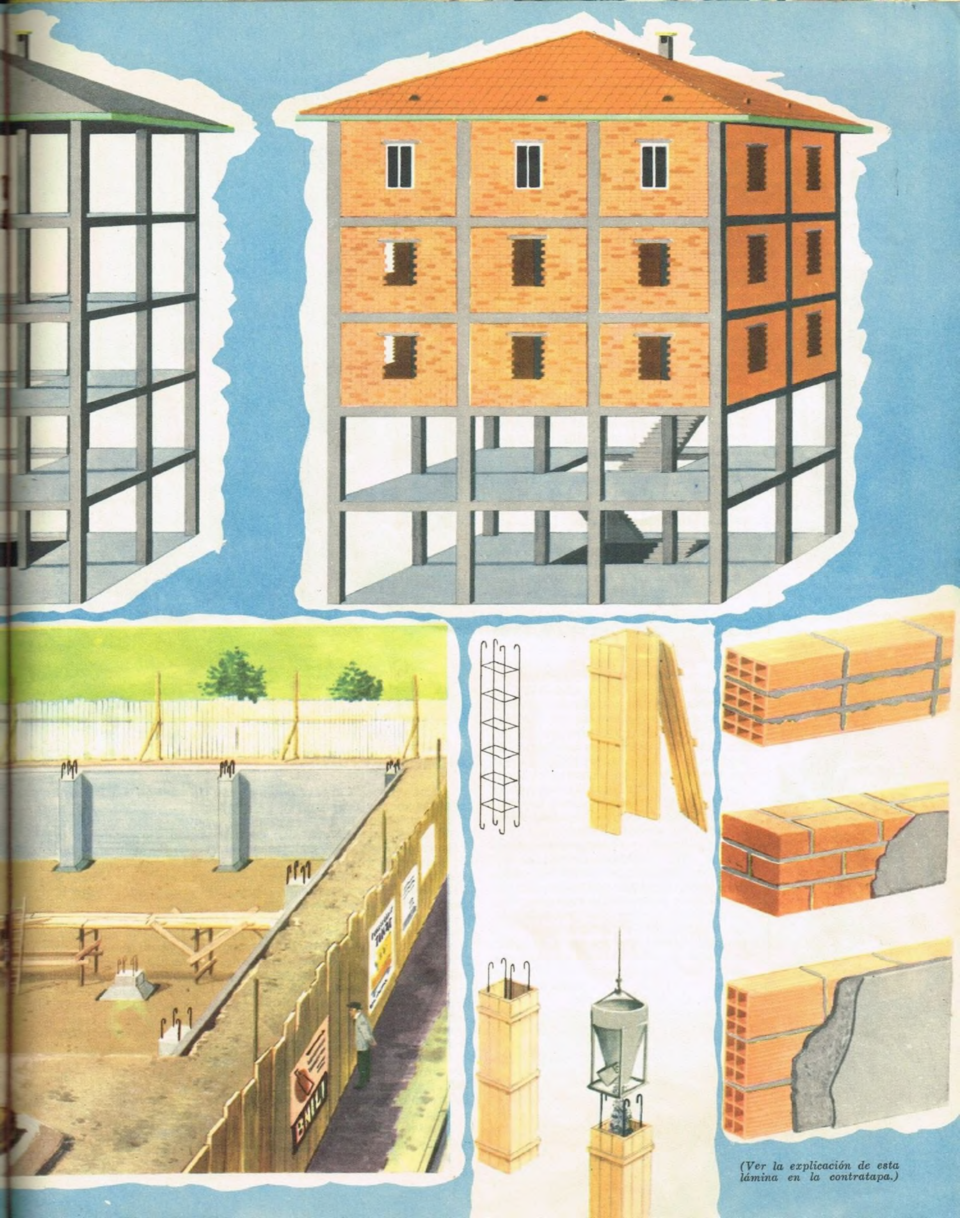
vena subclavia izquierda
corazón
vena cava
hígado
vasos quilíferos
vena porta
vellosidades
intestino

Esquema de las vías para la absorción de las sustancias alimenticias.

7) LA LABOR DE LAS BACTERIAS. En el intestino grueso es absorbida el agua; por otro lado, millones de bacterias atacan la celulosa de los alimentos vegetales, que no es alterada por los jugos digestivos; y la transforman, aunque en pequeña parte, en glucosa asimilable.

8) LA EXPULSIÓN. Finalmente, la masa de sustancia, privada de todos los materiales alimenticios y de buena parte del agua, queda reducida a una masa pastosa formada por desechos no digeribles, mucus, sales y productos intestinales no asimilables, que es expulsada formando las materias fecales.

CÓMO SE CONSTRUYE UNA CASA



(Ver la explicación de esta lámina en la contratapa.)

PORTUGAL (historia)

POCO se sabe sobre los orígenes de los habitantes que se establecieron por primera vez en aquella región de la península ibérica que corresponde al actual Portugal; ni se puede decir con precisión en qué época llegaron allí. Pasaron a la historia con el nombre de lusitanos y fueron un pueblo guerrero, siempre prestos a batirse con denuedo contra cualquier extranjero que osara amenazar su independencia. Se batieron, en efecto, por mucho tiempo, contra los romanos, los cuales querían someterlos a toda costa a su dominio. En la lucha contra Roma, los lusitanos tuvieron como aliados a los celtíberos, una población que habitaba en la España nororiental.



Estatua de un guerrero lusitano.

Uno de los más valerosos jefes de los lusitanos fue un tal Viriato. Por doce largos años —del 149 al 137 a. de J. C.— tuvo acorralado al ejército romano, llegando hasta infligirle gravísimas pérdidas. Para poder salir vencedores, los romanos no encontraron otro medio que hacer matar a traición al valiente Viriato. En el año 133 a. de J. C., toda la península ibérica cayó bajo el dominio de Roma. Desde entonces, y casi hasta la caída del imperio romano de Occidente (año 476 de nuestra era), los lusitanos permanecieron sometidos a los romanos.

OTROS SIGLOS DE DOMINACIÓN BAJO PUEBLOS EXTRANJEROS

Guerrero visigodo.

Las invasiones de los conocidos pueblos bárbaros llegaron hasta la península ibérica: en el año 415, los visigodos, bajo el mando de Ataúlfo, consiguieron establecerse en España, donde fundaron un reino cuya capital fue Toledo. Durante los tres siglos de dominación visigoda, no hubo allí distinción política alguna entre el territorio de los lusitanos y el español en que habitaban los celtíberos: los visigodos tuvieron bajo su dominio tanto a uno como a otro pueblo.

Los visigodos no consiguieron, a pesar de todo, imponer su civilización: esta era demasiado primitiva como para poder sustituir a la alcanzada por los cultos y progresistas romanos. Una dominación extranjera que dejó claros indicios de su permanencia en la península ibérica, y por tanto también habitada por los lusitanos, fue por cierto la de los musulmanes. Estos llegaron en el año 711, conducidos por su jefe, de nombre Tarik.



Guerrero árabe



El rey Diniz. *Juan II.*

EL REINO DE PORTUGAL

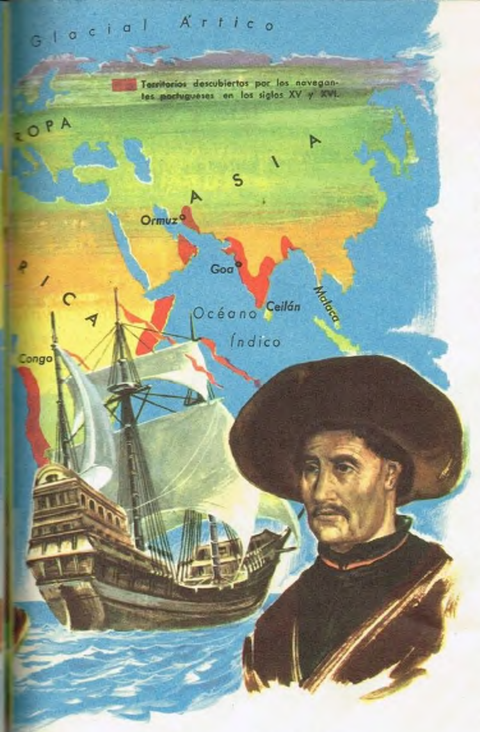
Los montes Cantábricos hicieron de barrera a las avanzadas de los árabes; y así la región de Asturias, que se encuentra al norte de aquellos montes, pudo salvar su propia independencia. En aquella región dio comienzo la larga lucha para desalojar a los árabes de la península.

Hacia la mitad del siglo XI, el rey de Asturias había ya conseguido desplazar a los infieles de varios territorios y fundar el nuevo reino de León. Posteriormente surgió el de Castilla, en lucha contra los invasores.

En 1093, el rey de Castilla y León, Alfonso VI, concedio a Enrique de Borgoña, yerno suyo, el territorio comprendido entre el río Miño y el Duero, con el título de conde de Portugal. Tal nombre derivó de Puerto Cale, una aldea que surgía donde se encuentra el actual Oporto.

El hijo de Enrique de Borgoña, Alfonso Henríquez, consiguió extender sus dominios hasta el río Tajo. Ahora ya el territorio de su posesión podía considerarse un reino: en efecto, en 1143 Alfonso Henríquez era proclamado rey de Portugal, independizado ya de Castilla.

Cuatro años después, este rey quitó a los musulmanes la región denominada Alemtejo (que equivale a más allá del Tajo), y en 1249 Alfonso III añadía a su reino el Algarve. Desde entonces y hasta nuestros días, el Estado de Portugal comprende las siguientes regiones: Minho, Tras os Montes, Beira, Estremadura, Alemtejo, Algarve, Duero, Islas Azores e Islas Madera, aparte de sus posesiones.



Enrique el Navegante.

EL IMPERIO COLONIAL

Dada la posición geográfica de su país, era natural que los portugueses buscaran su fortuna en el mar.

El primero en dotar a Portugal de una eficiente flota mercante fue el rey Diniz I (1279-1325). Pero los verdaderos fundadores de la potencia marítima y comercial de Portugal fueron el príncipe Enrique el Navegante y el rey Juan II. Ellos organizaron las grandes expediciones marítimas que lograron la conquista de nuevas tierras. En menos de un siglo y medio —de 1415 a 1560— Portugal alcanzó la posesión de un vastísimo imperio colonial. Las Azores, Madera, islas del Cabo Verde, la región del Cabo, el Congo (en África); el Brasil (en América); Ormuz, Goa, Ceilán, las Molucas, la península de Malaca (en Asia): tales son los principales territorios que los audaces navegantes portugueses encontraron, y de los cuales Portugal se fue poco a poco apoderando. Con estas valiosas conquistas, los portugueses se habían asegurado todos los mayores centros de tráfico comercial con el Oriente. Entonces sí, el rey de Portugal pudo justamente considerarse "señor del mar de las Indias", según se lo llamaba.

El escudo de armas real portugués.

DOMINACIÓN ESPAÑOLA

1580 fue un año muy infortunado para Portugal: 20.000 españoles, bajo el comando del duque de Alba, derrotaron al ejército portugués y llegaron hasta Lisboa. Poco después, Felipe II, rey de España, era proclamado también rey de Portugal, cuyo trono se hallaba vacante.

Un noble portugués intentó restablecer la independencia de su país. Alistada una flota que confió al mando del italiano Felipe Strozzi, preparó un desembarco en Portugal. Pero Felipe II se le adelantó: a lo largo de las Azores la flota española atacó a la portuguesa y la destruyó. Felipe Strozzi, gravemente herido durante la batalla, fue conducido por mar conforme a la orden del marqués de Santa Cruz, comandante de las naves españolas. La dominación extranjera duró 60 años: en 1640 los portugueses consiguieron la separación, rompiendo la unidad peninsular.

UN REINO SIN REY

Desalojados los españoles, los portugueses tuvieron unos 200 años de vida tranquila, durante los cuales pudieron devolver a su patria aquel bienestar de que gozara antes de la dominación extranjera.

Pero en los primeros años del siglo XIX vieron nuevamente en peligro su independencia. ¿Cómo podría el pequeño Portugal hacer frente a la avanzada del poderoso ejército de Napoleón? Y, por cierto, en noviembre de 1807 todo parecía perdido: el ejército francés, habiendo entrado en territorio portugués, avanzó rápidamente hacia la capital. La familia real no encontró otra solución que la de abandonar el país y trasladarse al Brasil. Pero muchos patriotas portugueses prosiguieron la lucha y, con la ayuda del ejército inglés, consiguieron al fin expulsar de la patria a las tropas napoleónicas.

LA REPÚBLICA PORTUGUESA

Hacia el fin del siglo XIX comenzó a abrirse paso en Portugal la idea republicana. El deseo de dar una nueva forma de gobierno al país dependía del hecho de que algunos reyes habían gobernado tiránicamente, sin tomar en cuenta los derechos del pueblo ni el interés del país.

El 4 de octubre de 1910 los republicanos hicieron estallar una revuelta contra la monarquía. No hubo derramamiento de sangre; el ejército y la marina se inclinaron de parte de los republicanos; a la familia real no le quedó otra salida que abandonar el país. Había nacido la República de Portugal (5 de octubre). Los republicanos dieron a su patria una nueva constitución. Fue instituido el cargo de presidente de la República. Y se nombró un senado y una cámara de diputados. En 1933 el jefe del gobierno, Antonio de Oliveira Salazar, dio a Portugal una nueva constitución: desde entonces existen una Asamblea Nacional y una Cámara Corporativa, la cual representa las actividades económicas del país.



Antonio de Oliveira Salazar.

Portugal (92.000 kilómetros cuadrados de superficie) es una república desde 1910. Forman parte también de Portugal las islas Azores y Madera. El jefe del Estado es el presidente de la República. La población, que alcanza a casi 9 millones de habitantes, está constituida por portugueses y profesa la religión católica. La lengua portuguesa es neolatina, o sea que deriva del latín.

Actualmente Portugal posee sólo una pequeña parte del extensísimo imperio colonial que tenía en el siglo XVI.

LA ESTACIÓN FERROVIARIA

"ESTÁ por arribar al andén número... el tren procedente de...".

"Está por partir del andén número... el tren con destino a...".

Estas indicaciones, transmitidas por los altoparlantes de una gran estación ferroviaria, se suceden con brevísimos intervalos la una de la otra. Esto nos da inmediatamente la idea del incesante movimiento de trenes que allí se desenvuelve. En una sola jornada, millares y millares de personas que llegan y que parten...

Y bien, a fin de que el movimiento de trenes se suceda con orden y precisión y de que los pasajeros puedan disponer de todas las comodidades que han menester, es necesario que la estación esté provista de una gran variedad de servicios para ese público numeroso que constantemente se renueva.

En estas páginas se ha reproducido la vista panorámica de una gran estación modernamente equipada. Imaginemos que nos encontramos sobre un tren en movimiento que está por llegar a la estación: observemos las diversas instalaciones que pasan poco a poco delante de nuestra vista.

1) A pocos centenares de metros de la estación, precisamente donde se cruzan las vías, se encuentra la "cabina de control". Es llamada así porque en ella se lleva cuenta estricta del movimiento de trenes que arriban y que parten.

El operador de la cabina tiene delante de sí un tablero donde se ha diseñado el diagrama del grupo de vías que se hallan bajo su control.

Las luces indican la posición y el movimiento de cada tren sobre la línea.

Oprimiendo un botón y maniobrando con palancas, el operador puede hacer girar sobre la línea las señales o los cambios y dirigir de este modo el movimiento de los trenes.

2) En las grandes estaciones, una de las más complicadas operaciones consiste en la formación de los trenes que deben ir partiendo poco a poco durante la jornada. Tal operación se efectúa en una zona determinada, un poco apartada de las vías del normal tránsito de los trenes. No bien el tren está dispuesto se coloca sobre la vía de partida.

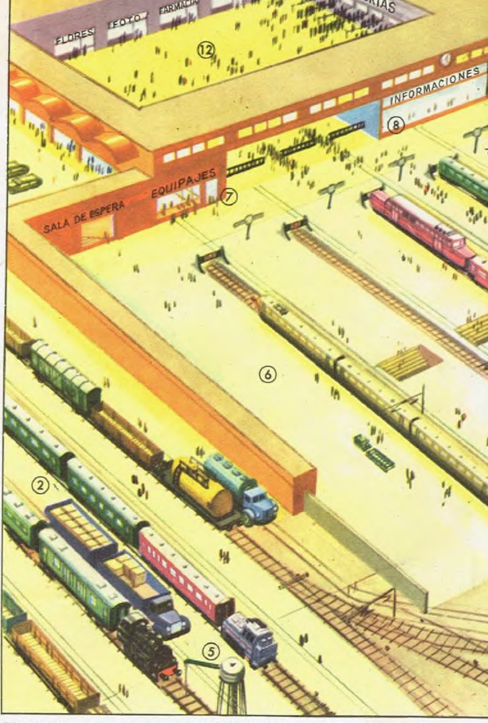
3) Estas son las "vías muertas". Son llamadas así porque en un momento dado han quedado fuera de uso. Sobre tales vías son colocados los vagones ferroviarios que, momentáneamente, se hallan fuera de servicio y también los vagones de carga.

4) En este gran galpón se encuentran las locomotoras y los vagones en estado de reparación.

ALGUNAS CIFRAS

He aquí, en término medio, el movimiento diario en la estación de una gran ciudad con más de un millón de habitantes.

Trenes que parten y que arriban: unos 200
Pasajeros: 250.000

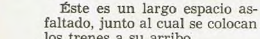


Vista desde lo alto de una gran estación ferroviaria (en la ilustración no figuran

5) Estas grandes tuberías, que se hallan en las estaciones donde no circulan trenes eléctricos, sirven para surtir de agua a las locomotoras que funcionan con carbón.

Y ahora el tren, sobre el cual nos imaginamos viajar, ha llegado a la estación. Nos disponemos a descender.

6) Al descender del vagón ferroviario, los pasajeros se hallan en el andén.



Éste es un largo espacio asfaltado, junto al cual se colocan los trenes a su arribo.

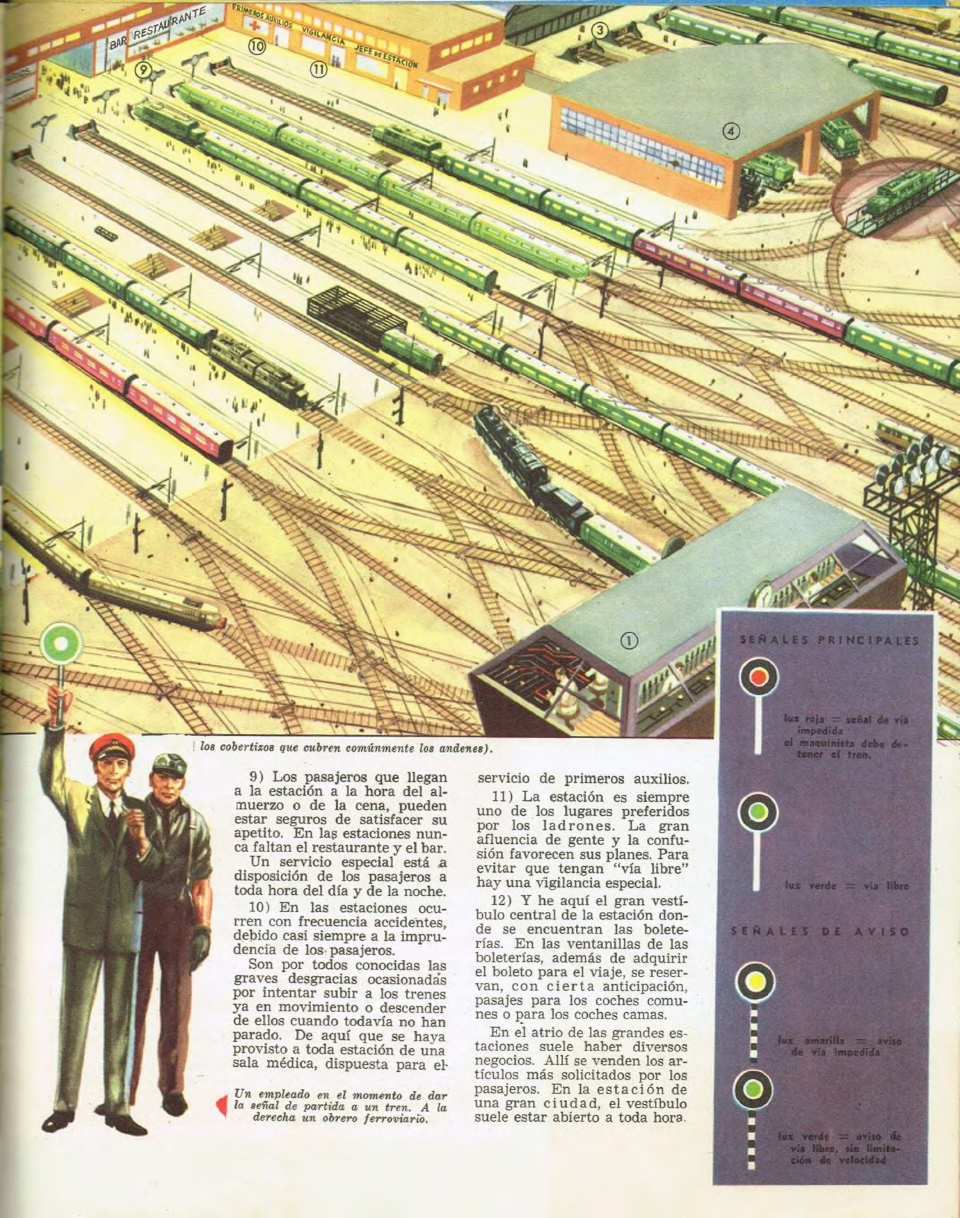
Cada andén conduce por lo común directamente al interior del edificio de la estación.

A veces, en cambio, se llega a través de un túnel.

7) Los pasajeros que, al descender del tren, quieren liberarse del engorro de valijas y bultos, no tienen más que llevarlos al "depósito de equipajes". De acuerdo con una tasa estipulada, pueden dejarlos en lugar seguro todo el tiempo que les sea necesario.

8) La oficina de informaciones está a disposición de los pasajeros: allí pueden ser notificados sobre el horario de arribo y de partida de los trenes, sobre posibles combinaciones, sobre su eventual retraso, etc.

Debido a que en una gran estación transitan viajeros de diversas nacionalidades, los empleados de la oficina de informaciones han de saber hablar distintas lenguas.



los cobertizos que cubren comúnmente los andenes).

9) Los pasajeros que llegan a la estación a la hora del almuerzo o de la cena, pueden estar seguros de satisfacer su apetito. En las estaciones nunca faltan el restaurante y el bar.

Un servicio especial está a disposición de los pasajeros a toda hora del día y de la noche.

10) En las estaciones ocurren con frecuencia accidentes, debido casi siempre a la imprudencia de los pasajeros.

Son por todos conocidas las graves desgracias ocasionadas por intentar subir a los trenes ya en movimiento o descender de ellos cuando todavía no han parado. De aquí que se haya provisto a toda estación de una sala médica, dispuesta para el servicio de primeros auxilios.

Un empleado en el momento de dar la señal de partida a un tren. A la derecha un obrero ferroviario.

11) La estación es siempre uno de los lugares preferidos por los ladrones. La gran afluencia de gente y la confusión favorecen sus planes. Para evitar que tengan "vía libre" hay una vigilancia especial.

12) Y he aquí el gran vestíbulo central de la estación donde se encuentran las boleterías. En las ventanillas de las boleterías, además de adquirir el boleto para el viaje, se reservan, con cierta anticipación, pasajes para los coches comunes o para los coches camas.

En el atrio de las grandes estaciones suele haber diversos negocios. Allí se venden los artículos más solicitados por los pasajeros. En la estación de una gran ciudad, el vestíbulo suele estar abierto a toda hora.

LAGOS DE ASIA

SIN lugar a dudas, Asia es el continente de los primeros puestos mundiales. Ya en otros números hemos hecho notar que ningún otro continente tiene una población más numerosa, ni montes más altos, ni mares más profundos, ni depresiones más hondas, ni altiplanos más vastos, ni penínsulas más extendidas. Pues bien, también en cuanto a los lagos Asia ocupa el primer lugar en el mundo: justamente en este continente se encuentran los lagos más extensos y profundos de la Tierra.

CARACTERÍSTICAS DE LOS LAGOS ASIÁTICOS

Casi todos los lagos de Asia tienen esta característica: carecen de desaguaderos, o sea de ríos que descarguen sus aguas. Se podría pensar, por tanto, que estos lagos están sujetos a continuos desbordamientos. Pero tal inconveniente no se verifica nunca porque sus aguas sufren constantemente los efectos de una intensísima evaporación.

Una característica común a los lagos asiáticos en la región que se extiende desde la llanura turánica al mar Negro es la de tener las aguas saladas. Para explicar esta particularidad es necesario tener presente que esa región es el fondo de un antiquísimo mar (el mar Sarmático). Luego de colosales perturbaciones tectónicas, el fondo de aquel mar se ha levantado y se ha ido poco a poco desecando. Los lagos de esta región no son, por tanto, más que restos de aquel antiquísimo mar.

El CASPIO. Con sus 440.000 kilómetros cuadrados de superficie, el Caspio es el mayor lago de la Tierra. Se extiende a lo largo de 1.300 kilómetros y tiene una anchura que va de los 180 a los 500 km.

Su profundidad es muy variada: de 11 metros en la parte norte se pasa a 975 en la parte sur.

La menor profundidad de la parte norte del lago es motivada por el hecho de que en su fondo se han acumulado materiales de aluvión, depositados, sobre todo, por los ríos Volga y Ural.

Las aguas del Caspio abundan en peces: allí se encuentran, en grandes cantidades, salmones y esturiones, que remontan los ríos en determinados períodos del año.

La navegación del Caspio es bastante peligrosa a causa de numerosos bancos de arena. En la parte occidental del lago está la península de Apshierón, rica en yacimientos petrolíferos.

1: 40.000.000 — 0 — 2.000 km.

Mapa físico de Asia

LOS LAGOS DE ASIA EN CIFRAS

Lago	Superficie		Profundidad máxima		Altitud
Caspio	440.000	km.²	975	m.	— 28
Aral	64.000	"	68	"	52
Baikal	33.180	"	1.741	"	458
Balkash	18.000	"	275	"	344
Issyk-Kul	6.200	"	702	"	1.646
Kuku-Nor	5.700	"	38	"	3.145
Urmia	5.000	"	15	"	1.275
Mar Muerto	980	"	500	"	— 394
Tuz-Gölü	750	"	—		899



Vista del mar Muerto desde la costa de Palestina

LAGOS MENORES

El MAR MUERTO. Este lago se encuentra en Palestina y ocupa una parte del profundo valle por el que corre el río Jordán.

Sus aguas, excesivamente saladas y bituminosas, no permiten la vida de los peces y tampoco la vegetación a lo largo de sus riberas. Así se explica su nombre "muerto". Los antiguos lo llamaban lago "asfáltico", porque de las arenas bituminosas que se depositan en sus riberas se extrae asfalto y otros subproductos minerales.

El mar Muerto tiene una longitud de 80 kilómetros, una profundidad máxima de 500 metros y una superficie de 980 kilómetros cuadrados. Se halla en la máxima depresión terrestre.

El URMIA. En Persia, en la provincia de Azerbaiján, se extiende



Lago Baikal: embarcadero para los trenes del ferrocarril transiberiano

Los puertos más activos del Caspio son: Astrakán (en el delta del Volga), Bakú, Krasnovodsk y Bändär Pahlevi.

El Caspio está situado entre Europa y Asia: el tramo de costa entre el río Ural y el Kuma es considerado europeo.

EL LAGO ARAL. **En las estepas del Turquestán ruso, al este del mar Caspio, se extiende el gran lago Aral (63.800 km.²). Se supone que en épocas remotísimas el Aral y el Caspio formaron un solo lago, comunicante con el mar Negro.**

El Aral es un lago poco profundo (68 metros como máximo), con costas bajas y más bien cenagosas. Recibe las aguas de dos ríos: el Amu Daria (el antiguo Oxus) y el Sir Daria.

Las costas de este lago son ricas en penínsulas, que forman muchas bahías. En una de ellas está el puerto de Mujnak.

El Aral tiene una gran cantidad de islas e islotes: por esta razón es llamado "Aral Dengiz", que equivale a "mar de las islas". Debido a que durante todo el invierno la parte nororiental del lago permanece congelada, las aves acuáticas emigran hacia otras costas.

El BALKASH. **Entre el Turquestán occidental y las desoladas estepas de los kirguises está el lago Balkash. Tiene una superficie de 18.400 kilómetros cuadrados y una profundidad que oscila entre 25 y 275 m.**

En sus riberas se encuentran las aldeas de los kirguises, una población que hasta hace poco tiempo era nómada.

El Balkash recibe las aguas de varios ríos. Los más importantes son: el Ili, el Ayaguz, el Kara-tal y el Lepsa.

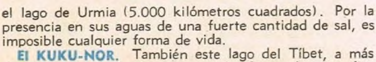
El BAIKAL. **En medio de los inmensos bosques siberianos se encuentra el Baikal, el más hondo lago de la Tierra. Su profundidad es verdaderamente excepcional: en ciertos puntos supera los 1.700 metros. También su longitud es por cierto notable: sobrepasa los 700 kilómetros.**

En lengua tártara, Baikal significa "lago rico", porque en sus aguas abundan los peces y las focas.

Las riberas de este lago tienen densos bosques de abetos.

El Baikal recibe el aporte de varios ríos, pero tiene un único desaguadero: el Angara.

Las aguas de este extraordinario lago asiático permanecen congeladas de diciembre a abril.



el lago de Urmia (5.000 kilómetros cuadrados). Por la presencia en sus aguas de una fuerte cantidad de sal, es imposible cualquier forma de vida.

El KUKU-NOR. También este lago del Tíbet, a más de 3.000 metros de altura, es salado. Su nombre significa "lago azul" debido a que sus aguas presentan hermosísimos reflejos azules a ciertas horas del día.

El TUNG-TING. Con sus 5.000 kilómetros cuadrados de superficie el Tung-Ting es el mayor lago de China.

El ISSYK-KUL. Este lago salado abarca 6.200 kilómetros cuadrados en el Turquestán ruso. Se encuentra a una altura de 1.600 metros, entre dos elevadas cadenas montañosas.

El KHANKA. Situado entre la Siberia oriental y la Manchuria, este lago tiene una superficie de 3.000 kilómetros cuadrados y es de forma casi circular. Está unido por un canal a Vladivostok, activísimo puerto del océano Pacífico.

El TUZ-GÖLÜ. En lengua turca significa "desierto de sal". En efecto, la salinidad de este lago es verdaderamente excepcional; se trata nada menos que del 32 %.

El Tuz-Gölü tiene una superficie de 750 km.².



La Colonia del Sacramento, en 1776, según una reconstrucción posterior. La vista presenta un aspecto de la Plaza Mayor de la hermosa villa uruguaya.

LA COLONIA DEL SACRAMENTO

LOS conflictos jurisdiccionales de España y Portugal sobre sus dominios en América no pudieron evitarse con el tratado de Tordesillas que ambas potencias firmaron en 1494, determinando como límite un meridiano que pasara a 370 leguas de las islas de Cabo Verde. Porque, según fuera la isla desde la cual se hiciese la medición y la longitud de la legua marina, variaba el trazado de dicha frontera. Según España, debía entenderse que la línea de Tordesillas pasaba por Pará y San Vicente. Según Portugal, llegaba al Río de la Plata, cuya "Banda Oriental" disputó tenazmente a España durante siglos. El pleito perdió actualidad cuando en 1580 se realizó la unidad ibérica entre Portugal y España bajo el reinado de Felipe II, y se permitió a Brasil expandir su colonización desaprensivamente. Pero se removió en 1640, cuando Portugal se proclamó de nuevo independiente.

LA PIEDRA DE ESCÁNDALO

El rey portugués creyó conveniente hacer efectiva aquella antigua aspiración expansionista hasta el Río de la Plata, aprovechando la incuria del gobierno español. Y para ello encomendó al virrey de Río de Janeiro, Manuel Lobo, la fundación y fortificación de una población en la margen oriental del Plata. Éste fue el origen de la "Nueva Colonia del Sacramento" que el citado Lobo fundó el 22 de enero de 1680, frente a la isla San Gabriel: piedra de escándalo que durante cien años pasó de una a otra mano, tenazmente disputada por los ejércitos del rey de España y por la hábil diplomacia lusitana, siempre atenta a aprovechar toda oportunidad.

Considerando que el emplazamiento de aquella colonia portuguesa lesionaba la soberanía de España, el gobernador de Buenos Aires, José de Garro, envió al mando de Antonio de Vera y Mujica un contingente de 260 milicianos y 3.000 indios misioneros, que el 7 de agosto de 1680 rindió la plaza, después de matar un centenar de portugueses tras violentas acciones de guerra.

Por aquella agresión, Portugal interpuso amenazantes reclamaciones ante las cuales España accedió a devolver, en desagravio, la colonia, con prisioneros y bagajes, en febrero de 1683, disposición que fue escrupulosamente cumplida.

Veinte años más tarde ambas potencias estaban nuevamente en guerra, circunstancias que indujeron al gobernador de Buenos Aires, Alonso Juan de Valdés e Inclán, a rescatar la colonia del poder lusitano. En efecto, después de un asedio de seis meses, en el que intervinieron 650 milicianos y 4.000 indios al mando del coronel Baltasar García Ros, la colonia fue capturada por los españoles, quienes hicieron demoler las defensas e incendiaron las casas (marzo de 1705).

Cuando el tratado de Utrecht restableció la paz, la hábil diplomacia de Portugal logró que una vez más se le reintegrara la plaza, de la cual se hizo cargo en 1716.

HASTA UN TIRO DE CAÑÓN

España entendía que sólo entregaba la ciudadela de la Colonia; pero Portugal prefirió interpretar que abarcaba toda la jurisdicción de la Banda Oriental; y para convalidar este punto de vista, Freitas de Fonseca se apresuró a ocupar lá estratégica bahía de Montevideo en 1723, donde fundó un fortín que habría de ser histórico. Oponiéndose a semejantes expansiones, el gobernador de Buenos Aires, Bruno de Zabala, acudió a desalojarlo con una fuerte expedición que, sin encontrar resistencia, fundó en el lugar el "Fuerte San Felipe y Santiago de Montevideo"; el cual, en 1726, fue ya ciudad, concurriendo a su poblamiento familias de las islas Canarias, Galicia y Buenos Aires.

Mientras tanto, los portugueses de Colonia, celosamente vigilados dentro de un "campo de bloqueo" que rodeaba a la ciudadela, no podían salir más allá de un tiro de cañón de 24 libras disparado desde la muralla. Situación tan tensa derivó, por orden del monarca, en un asedio formal que el gobernador de Buenos Aires, Miguel de Salcedo, estableció en 1735 con el concurso de 450 veteranos, 850 milicianos y 4.000 indios misioneros; sin lograr, empero, en casi dos años, rendir la plaza, oportunamente reforzada por numerosas tropas traídas apresuradamente desde los fuertes acantonamientos militares del Brasil y activamente defendida por su gobernador Antonio Pedro Vasconcellos.



Carlos III, durante cuyo reinado se creó el virreinato del Río de la Plata.

LA GÜERRA GUARANÍTICA

Firmemente resuelta a desalojar a los portugueses del Río de la Plata, la monarquía española firmó en 1750 un "Tratado de Permuta", por el cual Portugal renunciaba a la Colonia del Sacramento a cambio de los territorios de Río Grande y Santa Catalina, incluyendo siete pueblos misioneros sobre el Uruguay. Entrega tan inaudita fue tenazmente resistida por los guaraníes que habitaban dichos pueblos, a tal extremo que durante años impidieron el cumplimiento del tratade, conteniendo a las tropas de España y Portugal. Esta "guerra guaraní- febrero de 1756 con la derrota de los nativos en Caybaté, donde fueron despiadadamente aniquilados. De todos modos el Tratado de Permuta jamás llegó a cumplirse, pues en 1761 Carlos III, el nuevo rey de España, dispuso dejarlo sin efecto.



Los dominios portugueses en el siglo XVIII y una vista del fuerte de la Colonia del Sacramento hacia el año 1731.

PEDRO DE CEVALLOS

Con motivo de un nuevo conflicto con Portugal ,el gobernador de Buenos Aires, Pedro de Cevallos, rindió una vez más la Colonia del Sacramento, por orden del rey de España, el 30 de octubre de 1762. Y otra vez la recuperaron los portugueses por el Tratado de París: nuevo triunfo de su diplomacia.

Nuevos litigios por el dominio de Río Grande y otros territorios, derivados de la expansión lusitana, decidieron a Carlos III a consolidar su dominio en el Río de la Plata, fundando el virreinato del mismo nombre, y enviando una fuerte expedición al mando de Cevallos. Este ocupó la isla de Santa Catalina y de allí se dirigió a la famosa Colonia del Sacramento, que se rindió el 3 de junio de 1777. Cuatro meses más tarde, Portugal firmó el tratado de San Ildefonso, por el cual reconoció la soberanía española sobre la Banda Oriental, a cambio de otras ventajas territoriales.

Aquel secular litigio entre España y Portugal, en torno a la Colonia del Sacramento, había terminado, dejando colonizada la Banda Oriental y fundada la ciudad de Montevideo.

Impreso en Fabril - Agosto de 1961
Industria Argentina

JACINTO BENAVENTE



EL teatro no tuvo secretos para él. Comediógrafo nato, hondo y agudo observador de las clases sociales, satírico elegante, filósofo y moralista más que emotivo, tuvo consistencia de clásico y dio alas a una escena digna del Siglo de Oro con más de un centenar de obras.

Dominado por una concepción pesimista del mundo, por un escepticismo aristocrático que no sorprende con excentricidades de mal gusto, ni sale nunca de los límites del buen tono, fustigó las lacras sociales (vicio, apatía, orgullo, falsía, envidia, adulación, usura, traición) con el cauterio del ridículo, e hizo de sus personajes los símbolos que expresaron sus ideas con sumisión a un diálogo rico en discreteos y rasgos psicológicos.

Buscó en el arte lo bondadoso, sin confiar demasiado en la fuerza de la voluntad y poseído por un espíritu fatalista capaz de sobreponerse a las contingencias de lo minúsculo; fue orfebre de la palabra, maestro hábil en la exposición, moralista zumbón y variado, gracioso, elegante en todo momento, fino y delicado; preciso en la elaboración de sus incontables personajes.

Comenzó publicando un libro de versos (1893) y otro de cuentos titulado "Vilanos", entre los que se destacan "El paraíso prometido", sobre el amor al prójimo, y "Los Reyes Magos", acerca del poder de la ilusión. Reunió don Jacinto sus ensueños vagos y borrosos en los cuadros ideales de su "Teatro fantástico" (1893), que forman un interesantísimo estudio del alma femenina y que recuerdan una colección análoga de Marcelo Prevost; coleccionó, asimismo, sus pensamientos, en la ingeniosa recopilación titulada "Palabras, palabras, palabras".

Pero su fuerte, su pasión, el camino del triunfo, fue el teatro, en el que se inició con "El nido ajeno" (1894).

Las obras benaventinas reflejan a veces costumbres aristocráticas ("Gente conocida", "La comida de las fieras" que se dijo estar basada en la caída de la casa del duque de Osuna, "Campo de armiño"), o bien incursiona en lo simbólico ("Sacrificios", donde se deduce que el amor al arte en ocasiones puede dominar a los demás sentimientos de la vida; "La noche del sábado"; "El dragón de fuego" y "La princesa Bebé"), o por momentos toman al amor como resorte principal de los actos humanos ("La gata de Angora", que plantea la lucha del amor sincero con la frivolidad; "Rosas de otoño", sobre el callado amor de una esposa que reprime y domina las ligerezas del marido; "Señora ama", donde analiza un caso conyugal en una aldea castellana).

Benavente manejó con prestancia el idilio eminentemente cristiano ("La fuerza bruta") y tuvo aciertos en el tema pasional, no poco melodramático ("La malquerida"), y en la pintura de ciertos contrastes de la vida social ("Lo cursi", muy semejante a una comedia moratiniana de los mejores tiempos).

"Para crear afectos en la vida, lo mejor es empezar por crear intereses", dijo alguna vez, no sin alguna sombra de humorismo pesimista, en trance de dar vida al personaje más perfecto de cuantos salieron de su pluma: Crispín. El avisado aventurero de "Los intereses creados" (1909) surgió de esta reflexión y, desde entonces, erigido en excepcional temperamento, llevó por el mundo la magia de don Jacinto Benavente, maestro de maestros.

FRAGMENTO:

LOS INTERESES CREADOS

ACTO I — CUADRO I — ESCENA 1ª

Leandro y Crispín, que salen por la izquierda.

Leandro: Gran ciudad ha de ser ésta, Crispín; en todo se advierte su señorío y riqueza.

Crispín: Dos ciudades hay. ¡Quiera el cielo que en la mejor hayamos dado!

Leandro: ¿Dos ciudades dices, Crispín? Yo entiendo: antigua y nueva, una de cada parte del río.

Crispín: ¿Qué importa el río, ni la vejez, ni la novedad? Digo dos ciudades, como en toda ciudad del mundo: una para el que llega con dinero, y otra para el que llega como nosotros.

Leandro: ¡Harto es haber llegado sin tropezar con la justicia! Y bien quisiera detenerme aquí algún tiempo, que ya me cansa tanto correr tierras.

Crispín: A mí no, que es condición de los naturales, como yo, del libre reino de Picardía, no hacer asiento en parte alguna, si no es forzado y en galeras, que es duro asiento. Pero ya que sobre esta ciudad caímos y es plaza fuerte a lo que se descubre, tracemos como prudentes capitanes nuestro plan de batalla, si hemos de conquistarla con provecho.

Leandro: ¡Mal pertrechado ejército venimos!

Crispín: Hombres somos, y con hombres hemos de vernos.

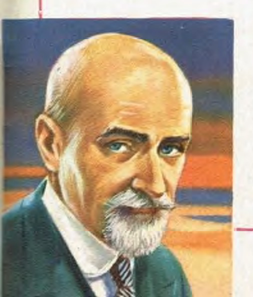
Leandro: Por todo caudal, nuestra persona. No quisiste que nos desprendiéramos de estos vestidos, que, malvendiéndolos, hubiéramos podido juntar algún dinero.

Crispín: ¡Antes me desprendiera yo de la piel que de un buen vestido! Que nada importa tanto como parecer, según va el mundo, y el vestido es lo que antes parece.

Leandro: ¿Qué hemos de hacer, Crispín? Que el hambre y el cansancio me tienen abatido, y mal discurro.

Crispín: Aquí no hay sino valerse del ingenio y de la desvergüenza, que sin ella nada vale el ingenio. Lo que he pensado es que tú has de hablar poco y desabrido, para darte aires de persona de calidad; de vez en cuando te permito que descargues algún golpe sobre mis costillas; a cuantos te pregunten, responde misterioso...

JACINTO BENAVENTE (1886-1954)



Entre los años 1921 y 22, América conoció a un hombre activo y chispeante, por momentos melancólico, un tanto escamado del mundo y sus miserias. Bajo el arco pronunciado de sus cejas, los grandes ojos se extraviaban sobre la incógnita de los sueños; una barbilla audaz y triangular, descolgada de espesos bigotes, conferían a su rostro algo macilento esa dignidad y esa madurez prematura con que los caballeros del siglo XIX pisaban los umbrales del medio siglo.

Su nombre era bien conocido por todos. Jacinto Benavente había ofrecido al mundo sus mejores obras, y ahora, en América, al frente de una compañía, se empeñaba en solazar al público que tantas veces lo aplaudiera aun sin conocerlo personalmente.

La excursión artística resultó triunfal y consolidó la fama del dramaturgo, quien volvió a España con el lauro del solar indiano para agregarlo a sus viejos y gloriosos trofeos.

Nació Benavente en Madrid. Su padre era médico y él hubo de ser abogado, pero su afición por las letras pudo más que la Universidad. Dejó los estudios y se entregó de lleno a la literatura y al teatro, integrando la excelsa generación del 98.

No era don Jacinto un simple teórico, sino también un organizador entusiasta y activo, como lo demostró al fundar el conocido Teatro de los Niños, de Madrid.

Desde antes de 1925 fue miembro de honor de la Real Academia, aunque no ingresó en ella solemnemente. En 1922 se le confirió el premio Nobel de Literatura. La noticia le fue comunicada mientras viajaba en el transandino, en plena pampa.

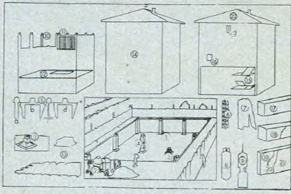
Hasta aquí, el hombre, seguido a lo largo de una conducta. Más allá del hombre, llegan sus posibilidades como genio. Y Benavente lo fue. Para medirlo en su proyección de tal, nos tenemos que ubicar en ese memorable epicentro, de acción sencilla y nítido estilo, que es "Los intereses creados", comedia en dos actos, tres cuadros y un prólogo en prosa.

Los dos aventureros —Leandro y Crispín— que llegan a una ciudad desconocida, se ganan a las musas y a las armas dando de comer al poeta Arlequín y a un capitán y, sin tener un cuarto, se las arreglan para sacar de apuros a doña Sirena, deslumbrar al rico Polichinela y enamorar a su hermosa hija Silvia; son carne palpitante, levadura de la vida, desgarrón, llaga y cielo a un tiempo.

La fórmula de salvación —fórmula bien simple, aunque nos duela— la tiene Crispín: "Hemos creado muchos intereses, y es de interés de todos salvarnos"... Y esta fórmula es la que resuelve la complicada intriga urdida por Crispín.

Reflexión sabia, tan sincera como pesimista, no puede menos que otorgar a su autor la palma de la inmortalidad. Benavente conoció profundamente a los hombres tanto como la trama de la vida, de los honores y la mecánica de los triunfos.

NUESTRA LAMINA CENTRAL



COMO SE CONSTRUYE UNA CASA

Lo primero que toda empresa de construcciones prepara, es un cerco que aisle la zona de trabajo. Se diría que la función principal de este cerco es la de excitar la curiosidad de cuantos pasan frente a él, ya que siempre veremos a alguien con el ojo pacientemente aplicado a las fisuras que dejan las tablas. Veamos nosotros, más cómodamente, algunas, no todas, de las fases de la construcción de un edificio:

(1) La excavación para el sótano de la futura casa, cercada con muros impermeables que a la vez que sostienen la tierra circundante impiden el paso de la humedad de la misma. (2) La "hormigonera" donde mezclando agua, cemento, arena y canto rodado, o pedregullo, se fabrica el hormigón para la estructura. (3) He aquí una "base" de hormigón armado, que recibe el peso de una columna (4) y lo transmite, con su forma de tronco de pirámide, sobre una mayor superficie de terreno. El hormigón armado es una feliz combinación de dos elementos: hormigón en masa y barras de acero, cuyas propiedades (5) se complementan maravillosamente. Una columna se hace así: se cortan las barras de acero con la longitud calculada y se atan mediante "estribos" formando la "armadura" (6). Tanto las barras como los estribos tienen su función específica. Simultáneamente se fabrican tableros de madera (7) con los cuales se hace un "encofrado" o molde dentro del cual se coloca la armadura (8) que, luego se llena con hormigón (9). Esta columna (10) ha sido hecha hace días; ya se le ha quitado el molde y está lista para recibir el piso superior. Los pisos o "losas" se preparan sobre un encofrado horizontal sostenido por puntales (11). Las losas se apoyan en vigas (12) construidas en el mismo encofrado y constituyen una sola pieza de hormigón. Luego de una veintena de días todos los encofrados se retiran, la estructura está en condiciones de sostenerse por sí misma. Para aligerar el peso de las losas se pueden usar ladrillos huecos (13). Así se completa la estructura o "esqueleto" del edificio (14), inclusive el techo, que en este caso no es sino una losa inclinada. Las escaleras (15) también son de hormigón armado, debidamente conformadas.

Vienen ahora los muros exteriores (16) cuya misión es aislar los ambientes del exterior. Por eso se usan en general ladrillos huecos (17), porque las cámaras de aire que llevan, son los mejores aislantes del calor y del frío, además de ser más livianos que los muros de ladrillos comunes (18). Los tabiques interiores (19) se hacen también con ladrillos huecos. Llevan una capa de revoque "grueso" (20) rústico, sobre el que se aplica una capa de revoque "fino" (21) como terminación. El techo se protege con tejas, de la infiltración de la lluvia (22). Se colocan las ventanas exteriores (23) y las puertas interiores. Quedan aún muchas cosas por hacer: cielorrasos y pisos, instalaciones eléctricas, sanitarias, de gas, calefacción, etc.

La primera etapa de la construcción: se construyen las bases de hormigón armado para las columnas.

(3) Una base de hormigón armado.

(5) El hormigón resiste muy bien la compresión (a) y poco la tracción (b). El acero, como se ve en la ilustración, resiste poco la compresión (se dobla-c), pero muy bien la tracción (d).

(6) Armadura para columna de hormigón armado.

(7) Encofrado para columna de hormigón armado.

(8) La armadura se coloca dentro del encofrado.

(9) El hormigón se vuelca dentro del encofrado.

(13) Los ladrillos para bovedillas son de grandes dimensiones. Se disponen alineados sobre el encofrado y por su forma dejan entre ellos espacio para armar viguetas. Todo el conjunto se llena y recubre con hormigón, formando una unidad.

YA ESTÁN EN VENTA...

...las tan solicitadas TAPAS - LIBRO del volumen III que permitirán seguir encuadernando los números de ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL para dar forma a la más completa, moderna y actualizada colección del saber humano.

Estas TAPAS - LIBRO facilitarán la encuadernación de las revistas que usted adquiere semanalmente y con ellas podrá formar la más práctica y económica enciclopedia que nadie podría ofrecerle.

Consecuentes con nuestro propósito de poner al día la edición de las TAPAS LIBRO muy pronto aparecerá también el volumen IV.



Con cada TAPA - LIBRO se entrega GRATIS un índice alfabético por materias. Adquiera la suya (volumen III) de su vendedor habitual, al precio de $ 40 para todo el país.

EDITORIAL CODEX S. A.  **Bolivar 578 - Buenos Aires**

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación semanal ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli.

Copyright by Fratelli Fabri S.R.L., Milán, Italia, años 1959, 1960 y 1961. Copyright by Picadilly S. A., Av. 18 de Julio 1707, Montevideo, Uruguay, para las ediciones en castellano, año 1961. Copyright by Editorial Codex S. A., Bolívar 578, Buenos Aires, para la República Argentina, año 1961. Copyright by Cía. Chilena de Ediciones, Santo Domingo 1175, Santiago de Chile, para la Rep. de Chile, año 1961. Copyright by Cía. Venezolana de Publicaciones, Edificio Principal a Santa Capilla Nº 4, Caracas, para la República de Venezuela, año 1961. Copyright by Central Peruana de Publicaciones, Jirón de la Unión 284, Lima, para la República del Perú, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de Colombia, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de México, año 1961.

Reg. de la Prop. Intelectual Nº 691.147



DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS Y VENTA DE NÚMEROS ATRASADOS: DISTRIBUIDORA UNIVERSAL DE PUBLICACIONES S. R. L., BRANDSEN 1868/1870 - T. 21 - 6426 y 7392